CIÊNCIA HOJE das crianças

REVISTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS
ANO 24 / Nº 228/ R$ 8,20
OUTUBRO DE 2011

FEITIÇO PARA NAVEGAR!

O que está por trás da areia movediça?

Morcegos que doam sangue

A BRUXA ESTÁ SOLTA!

Uma história verdadeira sobre os acusados de fazer magia

CIÊNCIA HOJE das crianças

228 · Outubro de 2011

Em algumas culturas, outubro é considerado o mês das bruxas. Nós, da *CHC*, pegamos uma carona nessa ideia a fim de encontrar as razões de alguns mistérios. Suba com a gente na vassoura para voltar no tempo e saber o que acontecia com pessoas que eram acusadas de bruxaria. Em seguida, tome uma poção reforçada de valentia porque vamos atrás de uma origem para as lendas de vampiros e lobisomens. E para testar mais ainda a sua coragem, escolhemos, também, falar de areia movediça, da sensação de suar frio quando sentimos medo e de morcegos que sugam e doam sangue! Agora, chega de conversa e vire logo a página porque esta edição está de arrepiar!

2 **Quem acredita em bruxas?** Um giro pela História revela o que acontecia aos acusados de praticar magia.

7 **A origem de vampiros e lobisomens:** uma doença chamada porfiria pode ter contribuído para a criação desses mitos.

10 **Conto:** *A bruxa Meregilda*, de Ana Lúcia Merege.

12 **Por que** suamos frio quando sentimos medo?

13 **Galeria:** um escorpião à sua espera!

17 **Passatempo:** enigmas de arrepiar os cabelos!

18 **Atividade:** uma aranha de pet.

19 **Você sabia** que morcego doa sangue?

20 **Experimento:** feitiço (ou ciência?!) para navegar.

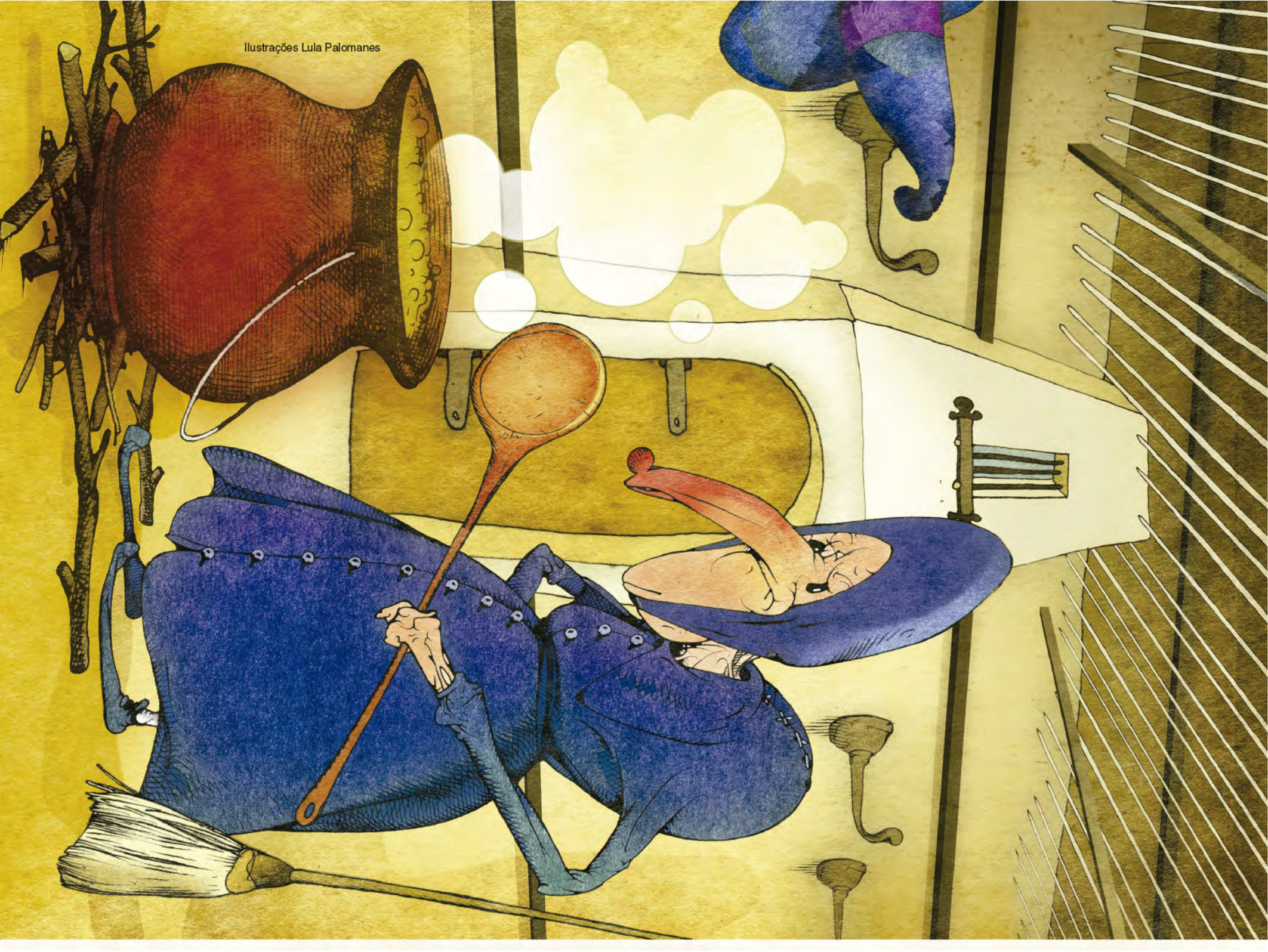
21 **Quadrinhos:** *Ops!* Quem está de vassoura?

22 **Quando crescer, vou ser...** Médico-Legista!

24 **Bate-papo:** superdicas de leitura e na rede!

26 **Jogo:** Diná arrepiada!

28 **Como funciona** a areia movediça? + Seção de **Cartas.**


Ilustrações Lula Palomanes

QUEM ACREDITA EM BRUXAS?

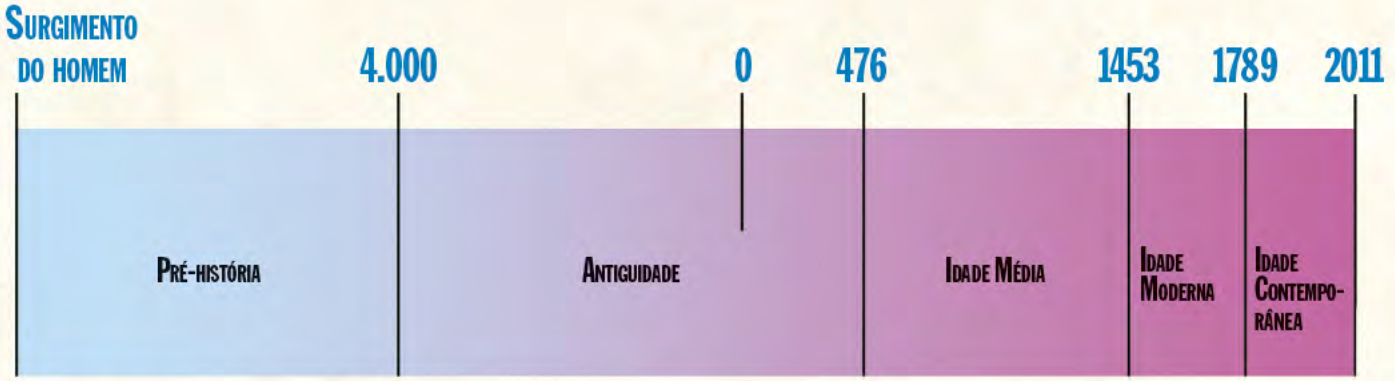
OS FÃS DE HARRY POTTER TALVEZ NÃO SAIBAM QUE, DURANTE MUITOS SÉCULOS, AS PESSOAS ACUSADAS DE PRATICAR MAGIA FORAM COMBATIDAS, PRESAS E ATÉ MORTAS. ISSO ACONTECEU EM VÁRIOS PAÍSES DA EUROPA DESDE A IDADE MÉDIA, CHEGANDO, MAIS TARDE, AO BRASIL TAMBÉM. PARA SABER COMO TUDO COMEÇOU, É PRECISO VOLTAR NO TEMPO... VOCÊ VAI FAZER ESSA VIAGEM DE VASSOURA OU DE IMAGINAÇÃO MESMO?!

Desde que os humanos começaram a se organizar em grupos, lá na Pré-História, havia a crença em algum tipo de magia. Os praticantes – chamados feiticeiros, curandeiros ou xamãs – podiam ser temidos ou amados, mas quase sempre eram respeitados por seu poder.

Os povos da Antiguidade continuaram a praticar a magia. Em muitas delas, os magos eram também sacerdotes dedicados a um deus ou a uma deusa, como acontecia no Egito. Assírios, fenícios, gregos e romanos viviam num mundo em que rituais, sacrifícios e encantamentos eram práticas comuns.

Na Idade Média, as coisas mudaram. A Igreja Católica – que era muito próxima dos reis e tinha como missão fazer com que o maior número de pessoas acreditasse em um único Deus e seguisse os mandamentos do catolicismo – começou a se sentir incomodada com as práticas de feitiçaria. Acreditava-se que a magia podia ser usada para praticar o mal e muitas leis foram criadas para evitar isso.

Mas, imagine! Aquela época não se tinha entendimento sobre muitos fenômenos naturais, então tinha gente sendo levada ao tribunal sob acusação de fazer cair geada no verão, algo que a meteorologia pode explicar, ou por lançar mau-olhado sobre o gado do vizinho, que, provavelmente, ia mal por conta de alguma doença.



* A linha do tempo encontra-se fora de escala.

CAÇA ÀS BRUXAS

No final do século 12, a Igreja Católica – com o apoio dos principais monarcas da Europa – tinha se organizado ainda mais para combater todos aqueles que considerava uma ameaça à doutrina cristã. Criou tribunais que se reuniam durante algum tempo para investigar, julgar e punir os hereges – pessoas cujas crenças e opiniões contrariavam o catolicismo – e, também, os acusados de outros tipos de crime, incluindo, claro, os que envolviam a prática da magia.

No processo investigativo sempre eram feitas muitas perguntas e, por isso, essa prática da Igreja foi chamada de Inquisição ("inquirir" significa "perguntar").

A primeira investigação começou na França, em 1184, mas logo depois outros países instalaram seus tribunais, e as coisas funcionaram de maneiras diferentes em cada um deles. Na Espanha e em Portugal, por exemplo, o Tribunal do Santo Ofício perseguiu, principalmente, os judeus e muçulmanos, obrigando muitos deles a se converter ao Cristianismo (ou, pelo menos, fingir).

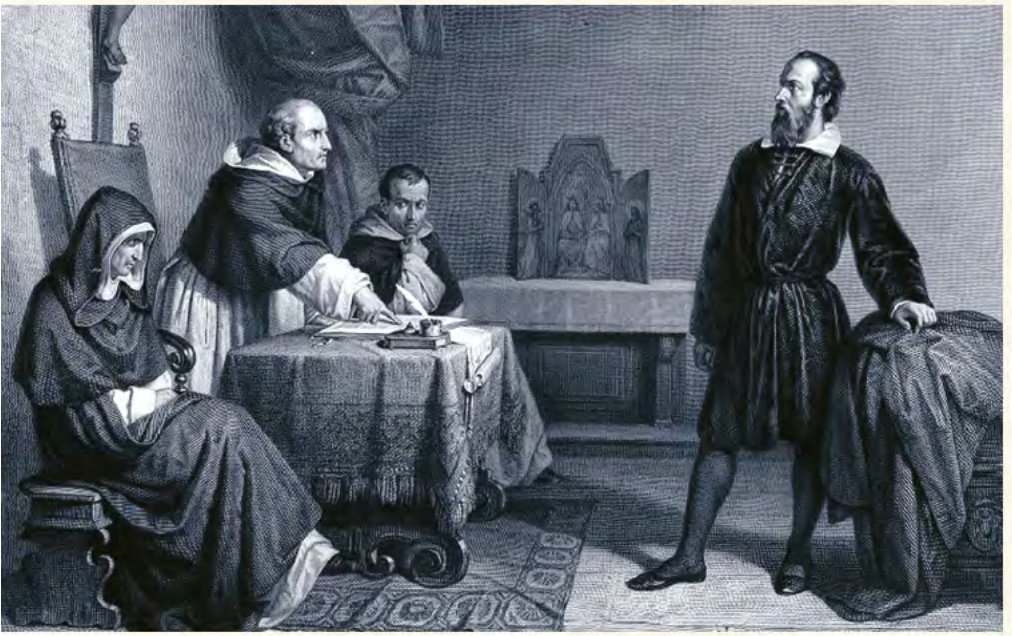
Na Itália, o padre e cientista Giordano Bruno foi queimado, no ano 1600, por defender pontos de vista considerados hereges. Galileu Galilei, na mesma época, só escapou da fogueira porque voltou atrás em sua afirmação (embora soubesse estar certo) de que a Terra girava em torno do Sol. Os processos por bruxaria mesmo foram poucos, crescendo a partir do século 16, quando a Igreja aumentou sua desconfiança em relação a adivinhos e curandeiros.

Ganhava força a ideia de que bruxas e bruxos não apenas podiam fazer mal a outras pessoas, mas tinham um "pacto com as trevas". Essas pessoas começaram a ser acusadas, entre outras coisas, de voar em vassouras, de transformar pessoas em animais e de promover reuniões em que invocavam espíritos maléficos.

A confissão dos praticantes de magia de que a Igreja estava certa em suas acusações era quase sempre obtida por tortura, enquanto a inocência era praticamente impossível de ser provada, exigindo testes absurdos como ficar vários minutos debaixo d'água ou segurar um ferro em brasa com as mãos.

Sabia que uma pessoa podia ser denunciada como bruxa simplesmente por não ir à igreja aos domingos, por ser aleijada ou – no caso das mulheres –, até mesmo, por ter sobrancelhas muito juntas ou pelos crescendo no queixo?

De um modo geral, houve mais mulheres do que homens entre os acusados de bruxaria. Em primeiro lugar, porque eram elas que mais entendiam de ervas e remédios caseiros, dos quais os inquisidores desconfiavam por achar que podiam ser poções usadas para o mal. Outra razão era porque a Igreja cristã na época afirmava que as mulheres eram mais fracas e maliciosas do que os homens. Dá para acreditar?!

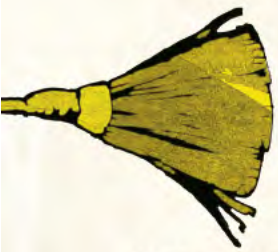


Galileu escapou da fogueira da Inquisição negando que a Terra girava em torno do Sol – o que é verdade!

FEITIÇARIA NO BRASIL COLONIAL

França, Portugal, Espanha, Alemanha e Inglaterra são países com muitas histórias sobre o combate à magia. Mas a Inquisição ultrapassou as fronteiras da Europa, chegando aos Estados Unidos, onde aconteceram prisões e mortes pelo mesmo motivo, e também ao Brasil.

Éramos ainda colônia de Portugal e a Inquisição por aqui ficou a cargo do Tribunal do Santo Ofício de Lisboa. Em três ocasiões, foi enviado um "visitador" encarregado de investigar o estado da fé: 1591, 1618 e no período compreendido entre 1763 e 1768, quando a Inquisição, que em Portugal foi extinta em 1821, já estava enfraquecida. Assim como na Europa, o alvo principal foram os hereges e os "cristãos-novos" – judeus convertidos ao catolicismo que eram acusados de manter as práticas da antiga religião, como, por exemplo, tomar banho às sextas-feiras.



As acusações de bruxaria, por sua vez, baseavam-se, principalmente, na "magia popular" que incluía o uso de ervas, chás, benzeduras e objetos considerados enfeitiçados, como as figas, os amuletos e os saquinhos costurados comumente chamados "patuás", que vêm da tradição africana. Tudo isso era muito comum por aqui. Afinal de contas, as crenças trazidas pelos europeus haviam se misturado, primeiro às dos índios – alguns rituais descritos como sendo de bruxaria são, na verdade, práticas herdadas dos xamãs indígenas – e, mais tarde, às dos escravos, muitos dos quais foram acusados de praticar "mandingas", ou seja, feitiçaria, contra seus senhores.

Assim como na Europa, as denúncias contra os feiticeiros da colônia partiam de pessoas conhecidas, como vizinhos, amigos e até parentes. Os interrogatórios começavam no Brasil, mas a sentença final era dada em Lisboa, às vezes, depois de vários anos desde a primeira acusação. Até onde se sabe, não houve, entre os considerados culpados de feitiçaria no Brasil, nenhum condenado à morte na fogueira, como chegou a acontecer com os portugueses. No entanto, essas pessoas foram punidas com prisão, violência física, penas de exílio e de trabalhos forçados.

Imagens Wikipédia

A ilustração mostra o que acontecia às pessoas acusadas de praticar bruxaria.

E O HALLOWEEN?

Conversa sobre bruxas leva muita gente a pensar em *Halloween*. Pois saiba que o Dia das Bruxas não é criação dos Estados Unidos. A festa é muito mais antiga, tendo sua origem na Irlanda celta, onde, por volta do século cinco antes da nossa era, o ano terminava em 31 de outubro.

O feriado de Ano Novo era chamado *Samhain*. Acreditava-se que, nesse dia, os mortos voltavam à Terra. Querendo expulsá-los, os camponeses apagavam o fogo em suas casas, tornando-as pouco acolhedoras, vestiam-se como seres maléficos e faziam ruídos terríveis.

Os romanos que ocuparam o território celta no século um da nossa era integraram o *Samhain* às celebrações em honra de Pomona, a deusa dos pomares e colheitas. Mais tarde, quando o mundo romano se tornou cristão, os festejos se ligaram ao Dia de Todos os Santos, em Inglês *All Hollows Day*, cuja véspera – *All Hollows Eve*, de onde vem o termo *Halloween* – era o dia em que os mortos e as bruxas ficavam à solta.

O hábito de pedir doces de casa em casa, que vemos nos filmes americanos, vem de uma tradição do século nove, quando os jovens percorriam a cidade pedindo dinheiro, tortas e bolos. Em troca, prometiam rezar pelas almas dos mortos. O costume de se vingar dos que se negassem a contribuir – as travessuras – provavelmente surgiu na mesma época.

No Brasil, nunca tivemos a tradição do *Halloween*, mas, há alguns anos, escolas e cursos de inglês começaram a comemorar a data, principalmente com festas à fantasia. Muita gente torce o nariz, dizendo que isso é coisa de americano, mas, como vimos, a festa vem de muito mais longe. Da mesma cultura, aliás, que começou, há tantos séculos, a comemorar o Natal em dezembro, junto com a festa celta do solstício de Inverno.

AS "BRUXAS" DE HOJE EM DIA

A partir do século 18, a magia começou a perder sua importância. As descobertas científicas e as mudanças que elas trouxeram para a sociedade contribuíram para que nos distanciássemos cada vez mais das tradições antigas. Mesmo assim, algumas pessoas ainda realizam rituais que envolvem magia como parte de uma crença ou religião, e as leis modernas garantem que não sejam perseguidas por isso.

A própria ciência hoje em dia reconhece o valor de algumas tradições. Um bom exemplo são as plantas medicinais, que nunca deixaram de ser usadas e que, hoje, são cada vez mais empregadas no tratamento de certas doenças, até mesmo na composição de remédios fabricados em laboratório. Prova de que nossas tataravós acusadas de bruxaria tinham algum conhecimento do que estavam fazendo...

E, mesmo que a gente não se dê conta, a magia popular de nossos antepassados ainda está por aí. É só olhar à nossa volta. Ou será que você não conhece ninguém que só vai ao futebol usando a sua meia da sorte?

Ana Lúcia Merege,
Biblioteca Nacional.

Histórias em quadrinhos

Cartazes de bichos para colecionar

Jogos

Experimentos

Dicas de livros e de páginas na internet

E, ainda, textos divertidos para quem gosta de aprender brincando!

Tudo isso está na revista Ciência Hoje das Crianças!

Assine

0800-7278999

www.ciencia.org.br

A ORIGEM DE VAMPIROS E LOBISOMENS

Há quem jure que já viu, no meio de uma noite escura, um vampiro fugindo apressado, depois de tentar sugar o sangue de mais uma vítima. E tem gente a garantir que, nas cidades do interior, os lobisomens aparecem mesmo, em noite de Lua cheia.

Lendas como essas vão passando de geração a geração, mantendo vivos, na imaginação das pessoas, seres que causam certo... Medo! Mas sabia que alguns desses mitos podem ter origem em fatos reais? Pois é! Deixe de lado esses dentes de alho e escute essa...

Por muito tempo na história da humanidade, tudo aquilo que não era bem entendido acabava ganhando uma explicação recheada de mistérios. Infelizmente, isso acontecia também com doenças que não apresentavam cura, levando as pessoas atingidas a viverem isoladas por vergonha da própria aparência.

Um grupo de doenças muito raro, conhecido como porfirias, pode ter contribuído – mesmo sem querer – para que a imaginação popular criasse figuras fantásticas, como os vampiros – seres que fogem da luz e alimentam-se do sangue humano – e os lobisomens, criaturas meio homem e meio lobo que têm preferência pelas noites de Lua cheia.

Mas o que são as porfirias? São doenças que afetam tanto crianças quanto adultos e podem ter como características o aumento da sensibilidade da pele à luz solar, urina de cor avermelhada, dor na barriga, alterações de comportamento e, até mesmo, o crescimento excessivo de pelos no rosto, nos braços e nas pernas.

O nome porfirias vem de *porphyrus*, palavra grega que significa "púrpura", e provavelmente foi escolhido por conta de a urina dos portadores de algumas formas de porfiria ser avermelhada.

Isso pega???

Não! As porfirias são doenças genéticas, ou seja, a pessoa já nasce com ela. Em alguns casos, há sintomas que aparecem no primeiro ano de vida (como a urina avermelhada); em outros, eles surgem apenas quando a pessoa se torna adulta.

A luz solar costuma ser mesmo um problema para os portadores de porfiria. Na pele, que é muito sensível, podem surgir bolhas, que levam à alteração de cor nesses locais ou ao aumento de pelos.

Alguns pacientes apresentam uma forma mais grave da doença. Nesses casos, as alterações na pele são percebidas nos primeiros anos de vida e podem evoluir para cicatrizes graves. Essas pessoas podem também ter dentes avermelhados e alteração da gengiva, deixando os dentes mais expostos.

Não é à toa que, no passado, muita gente com porfiria preferisse ficar mais em casa, evitando sair durante o dia tanto por conta das consequências da exposição à luz solar quanto por chamar a atenção de outras pessoas para as alterações de sua pele.

Ilustrações Mario Bag

A luz do Sol costuma provocar bolhas e alterações de cor na pele dos portadores de porfiria.

Sem conhecimento, algumas pessoas relacionam o excesso de pelo característico de algumas porfirias com a lenda do lobisomem.

Surge a lenda!

Para alguns estudiosos, as porfirias podem ter sido a origem das lendas sobre vampiros e lobisomens. Antes que alguém pergunte: não! Não há qualquer registro de que um portador de porfiria tenha atacado uma pessoa, muito menos se interessado pelo sangue humano.

As histórias devem ter sido criadas com base na aparência dos doentes (dentes salientes, xixi cor de sangue, pelos em excesso...) e, também, pelo fato de algumas pessoas com porfiria do tipo aguda apresentarem um comportamento considerado estranho durante as crises de dor na barriga. Essas dores ocorrem porque no sangue desses doentes há aumento de uma substância de nome difícil – o ácido delta-aminolevulínico –, o que causa uma verdadeira confusão no cérebro, incluindo alucinações visuais e auditivas.

Somando aparência física e sintomas, o imaginário popular pode ter voado longe, dando forma a vampiros e lobisomens.

Papo sério

Para o folclore, a cultura popular, esses personagens são, sem dúvida, muito curiosos. Por outro lado, algumas dessas lendas acabaram por aumentar os preconceitos e mitos em torno das porfirias.

Como portadores de qualquer outra doença, as pessoas com porfiria têm de lidar com as limitações e complicações que uma doença sem cura pode causar e, nessas horas, o preconceito e a falta de conhecimento dos outros só fazem aumentar ainda mais o sofrimento dos doentes.

Você não acha que a atitude das pessoas de afastar aqueles que são diferentes é mais assustadora do que lendas sobre seres sobrenaturais?

Charles Marques Lourenço,
Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

A bruxa Meregilda

Ana Lúcia Merege

Não é segredo pra ninguém que existem casas assombradas. Algumas podem dar dor de cabeça aos moradores – quando têm fantasmas de pessoas malvadas, por exemplo, ou aqueles monstros peludos que se escondem no armário –, mas outros seres podem tornar a experiência bem divertida.

O apartamento em que eu morava quando criança era assombrado por um duende. Ele era bonzinho, não brigava com ninguém nem fazia barulho, de forma que os adultos da família até esqueciam que estava em casa. Aí, quando ninguém esperava, ele fazia das suas, bagunçando os livros do meu pai ou deslizando um dedinho curioso pelo quadro recém-pintado da minha irmã.

Eu também era alvo das travessuras do tal duende. Uma coisa que ele fazia era encolher minhas roupas, um tantinho por vez, de forma que depois de uns meses elas não cabiam mais. Também escrevia nos meus cadernos – eu tinha de comprar um novo toda semana. E cada história era mais doida que a outra. A maioria eu joguei fora, mas algumas guardei e ainda leio de vez em quando. Só pra lembrar de como era viver com aquele duende arteiro.

À medida que eu crescia, ele foi ficando mais discreto, mas ainda aparecia de vez em quando. Nos fins de semana, minha mãe ficava acordada até tarde, e jura que escutava o duende entrar em casa pé ante pé. Isso só acabou depois que me casei e fui morar em Portugal. O duende sumiu na mesma época e, pelo que sei, meus pais e minha irmã sentiram muita falta dele.

Não sei se os lugares onde morei depois eram assombrados. De vez em quando o banheiro ficava alagado ou o bife queimava, mas essas provas não são suficientes. Além do mais, minhas roupas passaram a servir durante anos e ninguém escreveu uma linha sequer nos meus cadernos. Minha vida era bem mais tranquila do que antes. Mas não tão divertida.

Então, algum tempo depois de eu ter mudado para o meu novo apartamento, comecei a perceber uma presença estranha. Não era um duende nem um monstro. Só descobri o que era algum tempo mais tarde, quando minha filha Luciana tinha uns três anos. Foi aí que a bruxa começou a nos visitar.

Eu disse bruxa, sim, mas fiquem calmos. A maioria das bruxas é do bem, pelo menos quando a gente é legal com elas. O que lhes dá má fama é o fato de que não são pessoas comuns. Podem se vestir, falar e agir como todo mundo, mas, olhando bem, dá pra ver que lá no fundo elas são diferentes. Isso assusta mais do que vocês podem imaginar.

Seja como for, a bruxa apareceu numa noite de chuva, quando a Luciana não estava querendo ir se deitar. Eu já tinha insistido, oferecido leite quente e cantado musiquinhas pra ela, e nada. Fui ficando impaciente, cheguei a contar um-dois-três, e mãe quando conta um-dois-três pode apostar que a coisa é séria. Mesmo assim,

ela ainda não queria dormir, e eu ia começar a brigar quando, de repente, quem foi que surgiu do nada e se intrometeu?

Pois foi ela mesma, a bruxa. E era uma bruxa até simpática, só que muito séria. Cruzando os braços, ela olhou para a Luciana e disse que se chamava Meregilda; que dormia durante o dia e acordava às nove da noite, e que, a essa hora, as crianças tinham de ir para a cama. Luciana fez uma cara meio de medo, meio de choro, e foi então que a Bruxa Meregilda propôs fazer um trato com ela.

Vocês sabem que as bruxas fazem tratos, não é? Sua voz em troca de um par de pernas, seu bebê por um repolho e coisas assim. Mas a proposta da Meregilda foi mais simples. Foi o seguinte: a Luciana ia logo pra cama e a bruxa contava uma história pra ela. Uma história emocionante, mas não assustadora. E que fazia ter ótimos sonhos.

Ouvindo isso, a Luciana se animou, mas ainda estava em dúvida e olhou pra mim. Como a essa altura eu já tinha percebido que a bruxa era legal, falei que ela devia experimentar, e lá se foram as duas de mãos dadas para o quarto.

E o que aconteceu? Aconteceu que a Meregilda contou uma história ótima. Ou talvez nem fosse tão boa, e, sim, apenas uma história maluca feito aquelas do duende. Só que a bruxa contava de um jeito engraçado, e ainda dava um jeito de aproveitar as coisas que a Luciana dizia no meio. E quando, depois de muita contação e muita risada, minha filha pegou no sono, o sorriso dela me deu a certeza de que aquela era a primeira de uma longa série de histórias.

A partir daí, a Bruxa Meregilda voltou várias vezes. Nem sempre tinha histórias novas, então repetia uma que tivesse feito sucesso ou pegava emprestado num livro. Com o tempo, a Luciana também aprendeu a ler, e as duas liam em voz alta uma para a outra. Na verdade, fizeram isso ontem mesmo, e algo me diz que vão fazer hoje de novo. Porque, se vocês pensaram que a Meregilda foi embora depois que a Luciana cresceu, podem tirar o cavalinho da chuva! Ela continua por aqui. E pelo jeito não vai embora tão cedo.

E sabem o que mais? Eu acho que nos últimos tempos ela anda se encontrando com o duende, aquele de quando eu era criança, e trazendo ele escondido aqui em casa. Quem mais teria feito uma história tão doida como esta aparecer no meu computador?

Ilustração Biry Sarkis

***Ana Lucia Merege** nasceu na cidade do Rio de Janeiro e hoje mora em Niterói. É autora dos livros* O Castelo das Águias *(Editora Draco) e* O Caçador *(Franco Editora), além do ensaio* Os Contos de Fadas *(Editora Claridade). É contadora de histórias e pesquisadora na área de literatura.*

Por que suamos frio quando sentimos medo?

Você está fazendo um passeio pela floresta e, de repente, um urso faminto sai da caverna correndo na sua direção. Seu coração quase salta pela boca e os pelinhos do seu braço ficam todos em pé. Suas pernas parecem que ganham um motorzinho e você corre como um atleta. Ao mesmo tempo, uma onda gelada percorre o seu corpo e você sua frio. Tudo isso foi disparado pelo medo, que pegou você no susto!

Tudo bem, você pode não topar com um urso na floresta, mas um cachorro feroz em uma rua deserta talvez, não é mesmo? O suor frio é apenas uma das muitas reações de nosso organismo diante de uma situação de estresse ou ameaça.

Em consequência do medo, o nosso corpo sofre uma revolução. De maneira resumida, o cérebro sinaliza para o coração que é hora de acelerar, bombeando mais sangue – ah! e com muita adrenalina (substância que prepara o corpo para grandes esforços) – para os músculos, a fim de que eles funcionem melhor. Enquanto isso, por conta do excesso de sangue direcionado aos músculos, os órgãos do abdome e a pele passam a receber menos sangue, e é essa a razão pela qual a gente sente a sensação de frio na barriga, a pele gelada pelo suor e começa a tremer – *brrrr!*

Essa mudança brusca no funcionamento do corpo nos prepara para correr ou lutar, exatamente como acontecia com os homens das cavernas. Naquele tempo, eles precisavam conviver com animais enormes, como os ursos pré-históricos. Se eram pegos, ainda tinham alguma chance de escapar, por conta da pele molhada de suor, que ficava mais escorregadia, facilitando a fuga.

Hoje, não precisamos mais fugir de ursos, mas outras situações nos fazem suar frio de medo, não é mesmo?

Rafael Freire,
Instituto de Psiquiatria,
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ilustração Cruz

Galeria

Bichos ameaçados

PROCURA-SE

Nome científico: *Troglorhopalurus translucidus.*
Nome popular: escorpião.
Tamanho: 38 milímetros.
Local onde é encontrado: apenas na Gruta do Lapão, uma caverna localizada na região central do estado da Bahia.
Hábitat: Chapada Diamantina, Bahia.
Motivo da busca: animal ameaçado de extinção!

Ilustração Mario Bag

Galeria

Bichos ameaçados

escorpião

Foto de Paulo Márcio Costa, gentilmente cedida por Alessandro Giuponni.

CIÊNCIA HOJE
das crianças

Galeria
Bichos
ameaçados

Assustador e ameaçado

Baleias, golfinhos e tartarugas são alguns animais que ao serem anunciados como ameaçados de extinção nos levam a lamentar imediatamente. Mas o que você sente quando fica sabendo que um escorpião está sob risco de desaparecer do planeta? Alívio?

Não se culpe. Muita gente pensa que os escorpiões são mortíferos. Mas, na realidade, embora todos piquem e tenham veneno, a grande maioria dos escorpiões é inofensiva ao ser humano. E a picada não é mais dolorosa do que a de uma abelha. No Brasil, somente duas espécies são potencialmente perigosas, o escorpião-amarelo e o marrom.

Tudo esclarecido? Agora, vale a pena conhecer um escorpião raro, encontrado apenas em uma caverna do Brasil. Trata-se de um aracnídeo com oito pernas e um par de pinças, como qualquer outro escorpião. Mas, ao contrário de seus parentes que vivem fora de cavernas, esta espécie tem uma cor rara: é esbranquiçada. A falta de pigmentação é uma característica comum a vários bichos que habitam ambientes escuros.

Pouco se sabe sobre esse escorpião encontrado na Chapada Diamantina, na Bahia. No entanto, o importante é ter em mente que, da mesma maneira que os demais animais, os escorpiões fazem parte de uma teia alimentar – são alimento para mamíferos, aves e até para outros aracnídeos, e têm como presas os insetos e outros pequenos animais!

Baratas, por exemplo, fazem parte do cardápio desses aracnídeos, que injetam seu veneno para paralisar suas presas e facilitar sua alimentação. O ferrão do escorpião fica na ponta de sua "cauda" e serve, também, para ele se defender dos predadores.

Em apenas algumas linhas, você descobriu que os escorpiões têm o seu papel na natureza. Por isso, é importante preservar o seu hábitat e estudá-los. É compreendendo os hábitos das mais diferentes espécies que o ser humano poderá viver em mais harmonia com elas, preservando o equilíbrio ecológico.

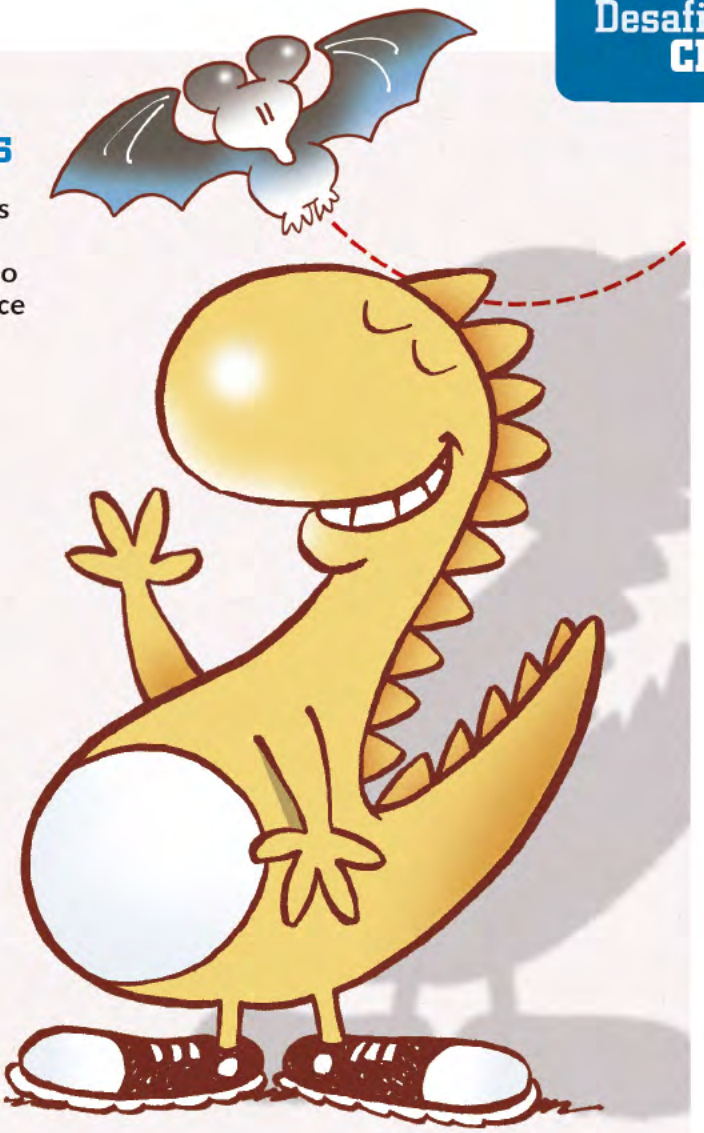
Mas, tudo bem, ninguém quer topar com um escorpião em casa, certo? Para evitar isso, basta tomar medidas que façam os insetos também passarem longe. Não acumular lixo e entulho são dicas importantes, entre outras. Afinal de contas, as baratas, por exemplo, adoram sujeira desse tipo. E se elas aparecerem, há chances de um escorpião vir atrás!

Rodrigo Hirata Willemart,
Escola de Artes, Ciências e Humanidades,
Universidade de São Paulo, e
Felipe Bandoni Oliveira,
Colégio Santa Cruz.

Letras para caçar vampiros

Rex quer se tornar um caçador de vampiros e precisa encontrar, no caça-palavras abaixo, quatro dicas do que pode ser usado para afastar ou, até mesmo, eliminar da face da Terra essas criaturas tão assustadoras. Vamos ajudá-lo?

C	F	H	C	P	I	O
A	A	O	B	R	J	Q
B	T	H	R	A	U	U
R	A	L	E	F	L	Z
P	R	A	D	L	Y	H
O	P	Y	C	U	E	P
Q	E	U	B	Z	O	L
U	D	M	L	D	G	H
V	A	D	G	O	D	P
O	L	N	A	S	S	F
G	A	D	I	O	T	S
M	B	Y	R	L	I	A



Mistério do chapéu de bruxa

Três bruxas aprendizes estão sentadas em fila, uma atrás da outra, com os olhos vendados. A bruxa mestra propõe um desafio: *"Tenho cinco chapéus, dois vermelhos e três amarelos. Vou colocar um chapéu na cabeça de cada uma e guardar os outros dois. Depois, podem tirar as vendas, mas não virem a cabeça. Quem adivinhar a cor do seu chapéu ganhará uma varinha mágica!"* Quando a bruxinha do fim da fila tira a venda, vê dois chapéus à sua frente, mas não consegue adivinhar qual é a cor do seu. A bruxa do meio faz o mesmo, mas não arrisca um palpite. A bruxinha da primeira cadeira permanece com os olhos fechados e acerta a cor do seu chapéu. Como isso é possível?

Ilustração Fernando

Respostas na seção de cartas.

Aranha ecológica

Em casa mal-assombrada que se preze não pode faltar uma bela aranha, não é mesmo? E para fazer parte dessa decoração de arrepiar nada melhor do que uma aranha que, além de assustadora, é amiga do meio ambiente. Então, mãos à obra para criar esse aracnídeo ecológico!

Você vai precisar de:

- garrafas pet;
- tesoura;
- tinta;
- pincel;
- papel;
- cola.

Modo de fazer:

Recorte a garrafa no meio, pegue a parte inferior e trace oito linhas verticais, como na figura. Em seguida, pegue a tesoura e recorte em cima das linhas que você desenhou.

Repare que você terá feito as oito pernas da aranha. Agora, é a hora de pintá-la da sua cor preferida. Para fazer os olhos, utilize a tampa da garrafa pet como molde para desenhar no papel. Depois, recorte-os, pinte-os também como preferir e cole-os na cabeça da aranha, ou melhor, no fundo da garrafa. Pronto! Sua aranha ecológica já está no esquema para assombrar alguma casa desavisada!

Dica: você pode fazer aranhas de vários tamanhos usando garrafas pet de tamanhos diferentes. Sua aranha também pode pular se você pressioná-la no meio.

A Redação

Ilustração Gil

Você sabia que o morcego doa sangue para salvar a vida de outro morcego?

Foto João Oliveira/Mastozoologia do Museu Nacional (UFRJ)

Apesar de serem associados com vampiros, nem todos os morcegos são sugadores de sangue. Acredite você, dentre as mais de mil espécies de morcegos conhecidas, apenas três são hematófagas, isto é, alimentam-se de sangue. E mais: justamente os hematófagos fazem o papel de doadores!

Quer saber por que um morcego pode precisar de doação de sangue? Porque esses animais podem perder até um quarto de seu peso corporal se ficarem apenas duas noites seguidas sem alimento. A perda de peso brusca faz a temperatura do corpo do animal baixar e, com isso, ele pode morrer.

As chances de um morcego, em uma situação frágil dessas, sobreviver aumentam se outro morcego regurgitar, quer dizer, colocar para fora pela boca o sangue que estava em seu estômago. Eis a doação de que estamos falando, uma ação movida pelo instinto de preservação da espécie, sem agulhas!

Essa doação de sangue, fique sabendo, não é feita ao acaso: os morcegos escolhem dentro da colônia para quem querem dar o sangue e, em geral, preferem dividi-lo com parentes. As mamães são as maiores doadoras – cerca de dois terços das regurgitações de sangue são feitas entre mães e filhotes.

Viu só?! Na sociedade dos morcegos, assim como na nossa, doar sangue é um gesto valioso para salvar a vida de semelhantes que precisam de ajuda. Converse sobre isso com os adultos da sua família!

Leila Maria Pessôa,
Departamento de Zoologia,
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Feitiço para navegar

Içar âncora! É hora de zarpar, mas esta embarcação não parece que vai muito longe. O capitão já tentou de tudo para acelerar esse pequeno navio e nada adiantou. Que tal você dar uma forcinha com algumas gotinhas de detergente? Achou estranho? Pode contar que não há feitiço nessa história, apenas ciência!

Você vai precisar de:

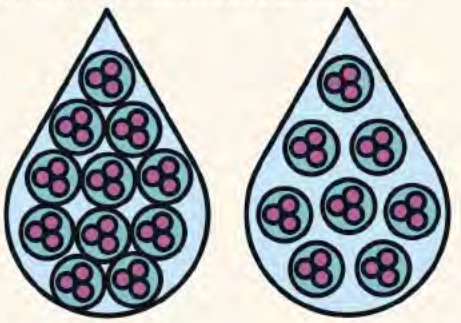
- uma folha de papel;
- uma bacia;
- água;
- detergente.

Para acelerar a embarcação:

Em primeiro lugar, precisamos construir o nosso navio de papel, usando a folha e fazendo algumas dobraduras – veja na imagem. Quando a embarcação estiver pronta, coloque-a dentro da bacia, que deve conter água pela metade. Espere um pouco até que o barco fique parado. Ficou? Então, é hora de pingar algumas gotinhas de detergente atrás dele. O que aconteceu? Ele saiu navegando!

Por que isso acontece?

O detergente não é nenhuma poção mágica e, sim, uma substância com poderes químicos para "quebrar" a tensão superficial da água, ou seja, a fina película sobre a qual o nosso pequeno navio estava parado. A tensão superficial faz com que a água pareça estar coberta por uma rede formada pela união de suas moléculas. Quando pingamos o detergente, a união entre as moléculas da água é reduzida e elas se afastam. Nesse movimento de se afastarem, as moléculas empurram a embarcação, que sai navegando!



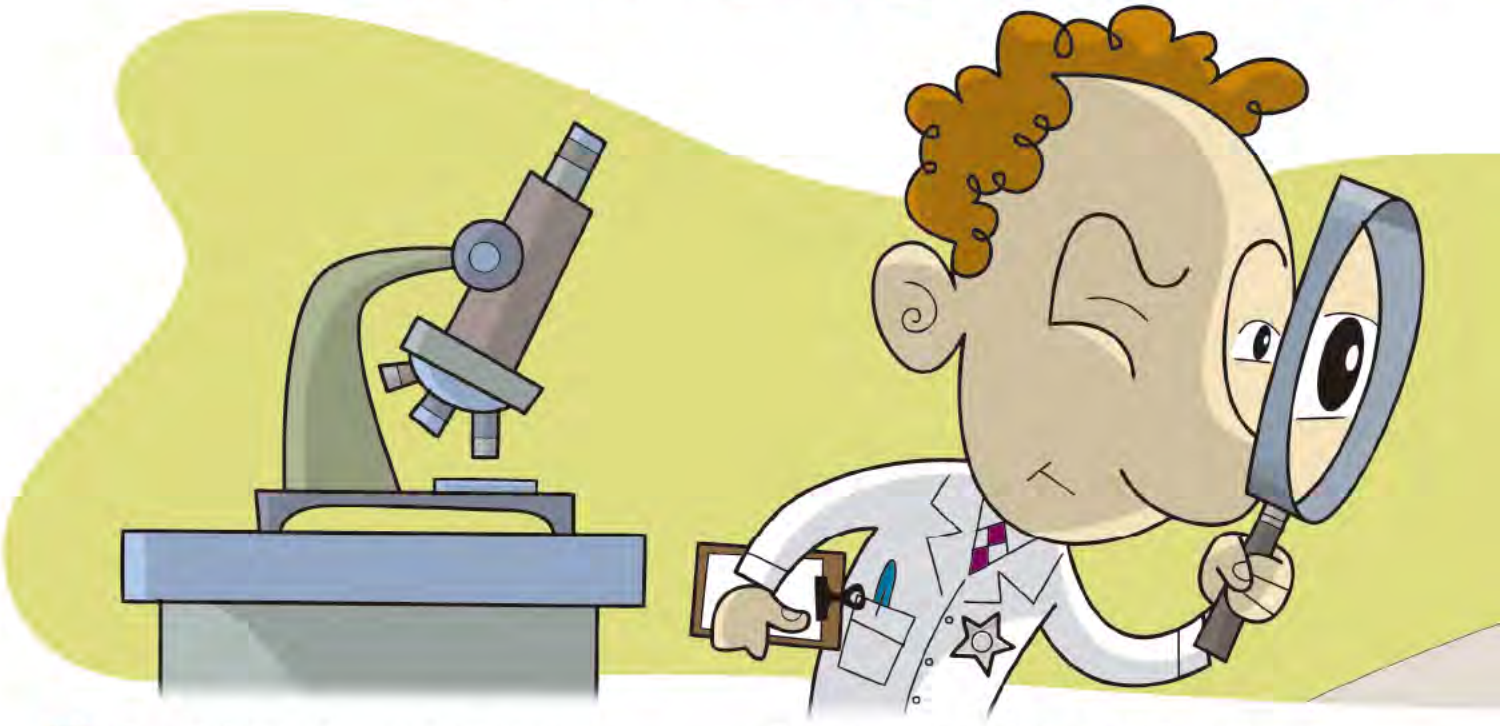
Ingrid de Castro Vompean Fregonez,
Laboratório de Ensino,
Universidade Metodista de São Paulo.

Ilustração Alvim

Criação e arte Ivan Zigg

Quando crescer, vou ser...

médico-



Em uma edição de arrepiar como esta, destacamos o médico-legista – uma profissão que causa calafrios e gera a mesma dúvida em muita gente: por que será que alguém se forma em medicina para se dedicar a quem, digamos, já bateu as botas??? Pois tome nota: o trabalho desses profissionais é muito mais do que apenas lidar com pessoas que já morreram.

Médicos-legistas trabalham, sim, com cadáveres, identificando a causa da morte e, também, analisando corpos para ajudar a polícia a decifrar muitos enigmas em suas investigações. Mas gente viva – acredite! –passa pela avaliação desses especialistas. Veja só...

Os médicos-legistas são muito ocupados com os exames de corpo de delito. O que é isso? A *CHC* traduz: são exames realizados no Instituto Médico Legal (IML) quando uma pessoa sofre algum tipo de violência física. Neles, o médico confirma ou desmente a ocorrência e o tipo de agressão.

Todos os casos atendidos no IML envolvem algum tipo de investigação. Sérgio Simonsen, médico-legista e diretor do Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto, no Rio de Janeiro, explica melhor: "A nossa informação não é uma informação médica, é uma informação para atender ao interesse da Justiça." Ou seja: os vivos que chegam ao IML passaram antes por uma delegacia para fazer uma denúncia e de lá foram encaminhados para realização do exame de corpo de delito. No caso das pessoas que já morreram, os corpos vão para o IML apenas em caso de mortes violentas ou para investigação, quando não se sabe ainda qual foi a causa da morte.

De forma simples, podemos dizer que esses doutores não receitam medicamentos, não fazem curativos, tampouco indicam tratamentos. Aliás, nem pacientes eles têm. É sério! No IML, as pessoas atendidas são chamadas de periciadas, porque estão lá para passarem por uma perícia, ou seja, pelo exame de corpo de delito.

-legista!

Boa parte do tempo, os médicos-legistas passam mesmo em laboratórios, realizando análises para descobrir o que precisam.

Para seguir a carreira de médico-legista é preciso, claro, se formar em medicina e ter qualquer área como especialidade, porque todas elas – oftalmologia, pediatria, ortopedia, psiquiatria, neurologia etc. etc. – são necessárias no IML. Depois de concluir essas etapas, é preciso prestar concurso para entrar na Polícia Civil Técnica, responsável pelos trabalhos realizados no IML. Aprovado, o futuro médico-legista passa por um treinamento dentro da Academia de Polícia e se torna, além de médico, também um policial. Depois disso, está pronto para exercer a profissão.

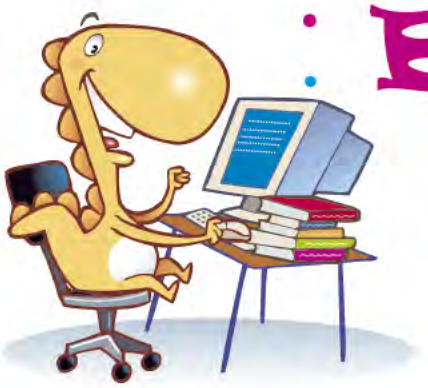
Mas como saber se a medicina legal tem a ver com o seu perfil? O doutor Sérgio dá algumas dicas: "É importante ser persistente, estudioso, não ter medo de sangue, aguentar cheiros ruins e, também, não ser afobado, para não tirar conclusões precipitadas." Isso é muito importante mesmo, porque um erro em um exame médico-legal pode levar as investigações a seguirem caminhos que não vão dar conta da verdade dos fatos.

Ser extremamente atento, de acordo com dr. Sérgio, é outra característica valiosa, porque, ao realizar um exame, seja em um paciente vivo ou em alguém que já morreu, o médico precisa ser capaz de perceber e avaliar pequenos detalhes que podem fazer toda a diferença na determinação da causa da morte ou do tipo de agressão sofrida pela vítima. "O conjunto das informações coletadas pelos peritos criminais e pelos médicos-legistas transformam-se em uma perícia", explica o doutor Sérgio.

Além de importante, a profissão de médico-legista é, sem dúvida, muito curiosa. Ou a televisão não produziria tantos seriados sobre o assunto, concorda?!

Fernanda Turino,
Instituto Ciência Hoje/RJ.

Ilustração Marcelo Pacheco



BATE-PAPO

Deusa ou feiticeira?

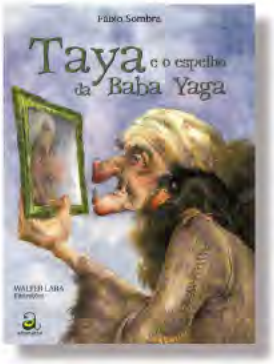
Afrodite é a deusa do amor. Na mitologia grega, sua história é de tirar o fôlego. Para levar o amor ao mundo, ela usa muita magia. Mas o que será que pode acontecer quando Afrodite se apaixona perdidamente? Será que o amor pode detonar uma guerra? Leia e suspire!

Afrodite, deusa dos amores que vêm e que vão. *Texto de Sabina Collorede. Tradução de Marta Fondelli. Ilustrações de Antongionata Ferrari. Rocco Jovens Leitores.*

Diaba boazinha

Só de ouvir o nome "diaba" você tremeu? Ah, não fique assim, porque nessa história a diaba é boazinha. Ela mora na floresta, é bonita, mas tem cascos de cabra no lugar dos pés, o que causa horror nas pessoas da cidade. Mas ela só se aproxima dos humanos porque está em busca de sua filha que sumiu sem deixar rastro. Nesta procura, a diaba encontrará até um jeito de voltar a ter pés normais!

A diaba e sua filha. *Texto de Marie Ndiaye. Tradução de Paulo Neves. Ilustrações de Nadja. Cosac Naify.*



A princesa e a bruxa

A princesa Taya está em apuros. Ela é filha do Senhor Inverno e por isso não pode ficar perto de nada que seja quente: luz do Sol, fogões em brasa e até da paixão, que aquece o coração. Coitadinha! Para afastá-la de tantos perigos, seus pais a levaram para o meio da floresta, onde terá de viver com Baba Yaga, uma bruxa! Essa história tem um corvo tagarela e dedo-duro, espelho mágico... Mas o que será que acontece com a princesa???

Taya e o espelho da Baba Yaga. *Texto de Fabio Sombra. Ilustrações de Walter Lara. Abacatte Editorial.*

Monstros na escola

Esta escola é a melhor, a mais refinada e a mais exigente de todas as escolas... De monstros! A diretora é a Madame Mo, que veio diretamente do Planeta Lama, para colocar ordem no lugar. O monstro Godô é aluno, ele parece um polvo e pinta como ninguém, com seus oito braços. Tem também o... Ah! Você precisa ler!

Escola de Monstros Madame Mo. *Texto e ilustrações de Janaina Tokitaka. Brinque-Book.*

Ensaio no cemitério

Ensaiar no cemitério pode parecer estranho, mas foi o único local que essa turminha encontrou para ensaiar. Por conta disso, receberam o apelido de Banda Fantasma. Parece que estão fazendo um sucesso danado e também aprontando muita confusão. Leia a história para conhecer esses roqueiros fantasmagóricos!

A banda fantasma. *Texto e ilustrações de Claudio Martins. Formato Editorial.*

papo228.pmd 2 13/9/2011, 10:10

Fantasma camarada

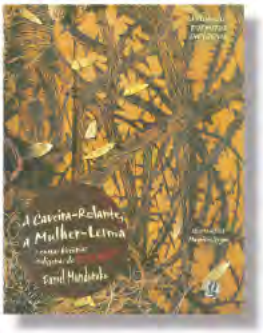
Tobias não era tão camarada assim. No início, ele queria mesmo assustar a pequena nova moradora da casa onde vive, ou melhor, onde morre! Ai, sei lá! O fato é que a menina é muito esperta, não tem medo de nada e ainda por cima descobre um livro cheio de fórmulas fantasmagóricas. Será que eles vão se tornar amigos e aprontar traquinagens juntos?

Tobias e o grande livro dos fantasmas. *Texto e ilustrações de Tom Percival. Tradução de Carla Fortino. Editora Caramelo.*

Caminho mal-assombrado

Existe um caminho entre São Paulo e Minas Gerais que é mal-assombrado. Foi o que descobriu André, um garoto que adora ouvir histórias de assombrações. Sempre que sai em férias, André vai para o sítio de seus avós, que têm como passatempo contar histórias fantasmagóricas. Adivinha onde fica esse sítio?

Histórias mal-assombradas do caminho velho de São Paulo. *Texto de Adriano Messias. Ilustrações de Alexandre Teles. Biruta.*



Terror na aldeia

Existem muitos perigos na floresta. É o que dizem os índios que moram nas matas brasileiras. Por isso, eles têm o costume de contar para os mais jovens histórias de suspense e até de terror. É a maneira que eles encontraram de mostrar os perigos a seus filhos e ensinarem os cuidados que precisam ter ao caminhar na mata. Você pode conhecer muitos desses contos em...

A caveira-rolante, a mulher-lesma e outras histórias indígenas de assustar. *Texto de Daniel Munduruku e ilustrações de Maricio Negro. Global Editora.*

Ilustração Tom Percival /Reprodução

NA TELA

Roubaram o Natal

Jack é o rei das abóboras e mora em Halloween, cidade habitada por criaturas assustadoras. Ele é o principal organizador da celebração do Dia das Bruxas, mas... Não está satisfeito! Procura algo novo para este ano e, passeando pela floresta, ele encontra um caminho secreto que vai dar direto na Cidade do Natal. Jack fica impressionado com tanta beleza e resolve roubar tudo: árvores enfeitadas, renas e até o Papai Noel! Quanta confusão!

O estranho mundo de Jack. *Filme de animação de Tim Burton. Disponível em DVD.*

NA REDE

Que praga!

Ratos, aranhas, cupins e escorpiões causam arrepios em muita gente. Mas, para algumas pessoas, esses bichos são bem interessantes. Em **www.pragas.com.br** você encontra muitas informações sobre esses animais, fica por dentro do papel deles na natureza e descobre quando eles passam a ser considerados pragas!

Cathia Abreu,
Instituto Ciência Hoje/ICH.

papo228.pmd 3 13/9/2011, 10:10

Diná arrepiada

Rex, Diná e Zíper foram ao cinema assistir a um filme de terror e escolheram uma sessão em 3D para ter mais emoção! Resultado: quando os vampiros apareciam, todos escondiam o pescoço; na hora do lobisomem, fechavam os olhos; mas foi só a bruxa surgir voando na vassoura, para a Diná se arrepiar e sair correndo. Rex e Zíper foram atrás da amiga, mas ela já havia sumido pelos corredores do shopping. Para encontrá-la, precisam seguir o que disse o pipoqueiro na porta do cinema: "Ao passar por aqui, ela andou três lojas para frente, virou para a esquerda, andou mais duas, virou para a direita, caminhou mais uma loja e virou para a esquerda. Ela repetiu isso mais algumas vezes, mas eu não sei onde ela está?" E você, sabe?

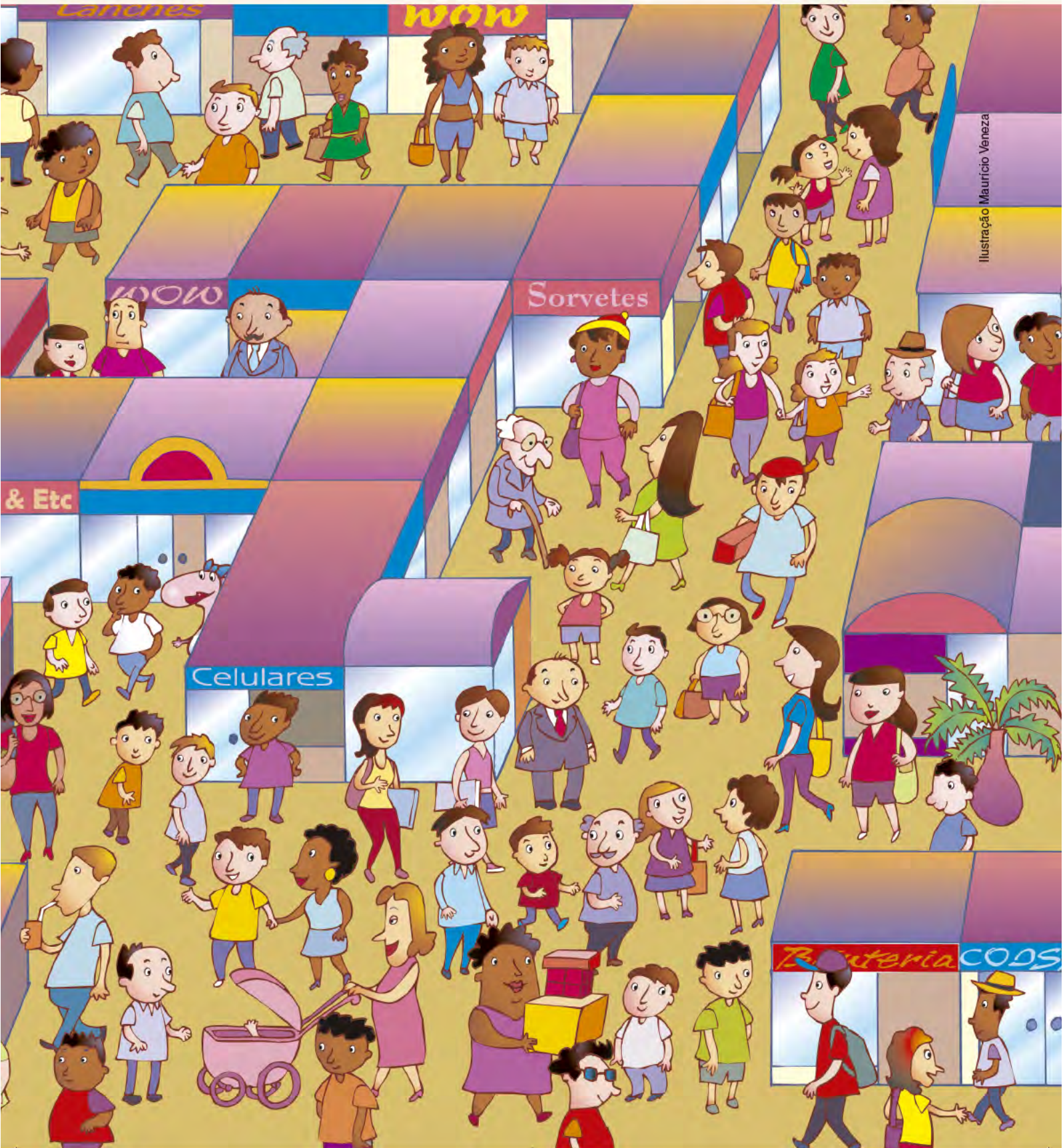


Ilustração Maurício Veneza

Como funciona a areia movediça?

Você já deve ter visto esta cena nos filmes de ação: de repente, alguém pisa em um terreno não muito seguro e começa a desaparecer. É areia movediça! Socorro! Aí, o mocinho aparece e puxa a pessoa para fora, evitando uma tragédia – ufa!

Cá entre nós, o cinema comete uma grande injustiça com a areia movediça. Ela passa por vilã da história quando, na verdade, é mais uma vítima. Sim, caros leitores: a areia movediça é uma vítima do excesso de água!

Você pode entender isso melhor experimentando caminhar na beira do mar, com o vaivém das ondas. Quando a onda passa por seus pés, a areia parece se tornar mais fofa, voltando a endurecer quando a onda se recolhe. Essa é uma amostra, digamos, fraquinha do efeito areia movediça. Quando a onda recua, a água que está entre os grãos de areia vai na mesma direção, deixando a areia mais seca, com grãos mais próximos uns dos outros, que resistem a se mover. Já se houver muita água entre os grãos, a areia fica com aspecto líquido, os grãos boiam nesta água e se movem mais facilmente.

O excesso de água diminui muito a sustentação da areia e, aí, se algo cai sobre um líquido e é mais denso do que ele, afunda. Mas temos duas boas notícias: a primeira é que as areias movediças raramente passam de um metro de profundidade; a outra é que nós somos menos densos do que a areia, portanto, se relaxarmos, boiaremos! Simples assim.

O segredo para escapar da areia movediça é não entrar em pânico e não se debater, fazer movimentos muito lentos, deitar de costas, com os braços afastados do corpo, e ir nadando para a margem de forma *beeeem* lenta.

Areias movediças só se formam em locais onde há uma fonte de água permanente, que abastece o solo por baixo ou pelo lado. Podem ser pântanos, barras de rios, locais onde brotam minas d'água e fontes hidrotermais, por exemplo.

Os únicos lugares onde é garantido se deparar com uma areia movediça traiçoeira são os estúdios de cinema.

Jean Remy D. Guimarães,
Instituto de Biofísica,
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Ilustração Cavalcante

Cartas

HORTA ESCOLAR

Olá, galera da *CHC*, tudo bem? Nós gostamos muito de ler, do nosso jeitinho, a revista, porque ela nos ensina muito sobre o meio ambiente. Então, resolvemos fazer a nossa hortinha na escola. Vejam como ficou linda!
Alunos do 2º período da Escola Municipal Padre Miguel Vital. Pará de Minas/MG.

Boa saber que a CHC *inspirou vocês a pensarem em uma alimentação mais saudável! Escrevam sempre!*

CÃES E GATOS

Olá, galera da *CHC*! Eu me chamo Bárbara, tenho 12 anos e estudo no Colégio Marechal Bormam. Eu gosto muito de cães e gatos e gostaria de que vocês publicassem uma matéria sobre eles. Não conheço todas as edições da revista, pois sou assinante há pouco tempo. Ganhei a primeira revista em maio, da minha mãe. Adoro a *CHC*, suas experiências e curiosidades! Desde já agradeço!
Bárbara Pocai. Chapecó/SC.

Oi, Bárbara, seja bem-vinda como nova leitora! Publicamos um texto sobre cães e gatos na edição 89. Confira!

SUPER-HIPERFÃ

Olá, *CHC*! Tenho de dizer que vocês mandaram muito bem nas revistas com as matérias sobre vermes, tsunamis, furacões, células que conversam, namoro animal e vai fazer Sol ou chuva? Eu gostei muito e queria que vocês publicassem algo sobre peixes-elétricos, sobre o mimetismo e sobre a evolução! Sou super-hiperfã da *CHC*!
Ivson Gomes Rocha. Recife/PE.

Oi, Ivson, anote aí: peixe-elétrico na edição 226; mimetismo nas edições 43, 77 e 210; e evolução na edição 194. Divirta-se!

A ORIGEM

Olá, pessoal! Essa é a primeira vez que escrevo para vocês. Eu gostaria de uma matéria sobre como surgiu a *CHC*. Ela me ajuda muito nos trabalhos escolares e leio a revista também nas horas vagas, é a minha preferida! Tchau, até a próxima!
Karine dos Reis Rodrigues. Lagarto/SE.

Oi, Karine! Publicamos uma matéria com a história da CHC na edição 175, quando comemoramos os 20 anos da revista.

NOTA 100!

Olá, somos alunos da 3ª série B da escola municipal de Clementina. Gostamos muito da revista *CHC*, principalmente da reportagem *História Costurada*, da *CHC* 217. Achamos muito curioso o fato de o criador da mão mecânica (a máquina de costura) morrer pobre em um asilo público. Gostaríamos de saber mais sobre as Sete Maravilhas do Mundo e como se formou o mundo. Beijos!
Alunos da 3ª série B da Escola Maria Conceição de Souza. Clementina/SP.

Olá, pessoal! Temos um texto sobre as Sete Maravilhas na CHC 105 e outro sobre a origem do universo na CHC 59. Beijos!

FÃ DOS DINOSSAUROS

Olá, pessoal, tenho oito anos e curso a 3ª série/4º ano. Conheci a *CHC* este ano. Gosto muito do Rex, do Zíper e da Diná. Adoro dinossauros, conheço quase todos. Existe um dinossauro que mata o tiranossauro e que se chama espinossauro!
Rafael Henrique A. de Oliveira. Carapicuíba/SP.

Adoramos a sua cartinha, Rafael! Mas o Rex não gostou nada do espinossauro... Escreva sempre!

PARABÉNS!

Olá, *CHC*! Estamos escrevendo para dar parabéns por essa grande revista que nos dá informações muito importantes e para comentar uma reportagem – a Tinta da Diná – que nos ensina a fazer tinta de cascas de nozes e de outras plantas e legumes. Muito obrigada por nos dar tantas informações! Milhões de beijos e poucos abraços!
Thainá B. Ribeiro e Nathali C. Teranciano. Bilac/SP.

Olá, meninas! Agradecemos o carinho e prometemos levar sempre informações curiosas a vocês. Milhões de beijos e abraços também!

EXPERIMENTADORES

Olá, pessoal da *CHC*! Somos alunos da 3ª série A da Escola Municipal Pioneiro Alberto Bernardes Sotelo. Escrevemos para dizer que consideramos a revista sensacional e divertida. Realizamos a experiência em que um ovo foi colocado em um copo cheio de vinagre, cujo resultado foi muito interessante! Continuem publicando experiências simples e legais como essa! Abraços com carinho!
Alunos da 3ª série A da Escola Municipal Pioneiro Alberto Bernardes Sotelo. Presidente Prudente/SP.

Oi, pessoal! Vocês podem conferir os experimentos da CHC, em vídeo, na nossa página na Internet: www.chc.org.br. Aproveitem!

RESPOSTAS DOS JOGOS:

Letras para caçar vampiros: alho, cruz, bala de prata e luz do Sol.
Mistério do chapéu de bruxa: Amarelo. Se os chapéus das bruxas do meio e da frente da fila fossem vermelhos, a primeira a tirar a venda teria acertado sua cor, pois só restaria a ela o de cor amarela. Se o chapéu da bruxa da frente fosse vermelho, a segunda diria que o seu era amarelo. Como ambas as bruxinhas não opinaram, a bruxa da frente concluiu que o seu era de cor amarela.

Divirta-se ainda mais visitando a página da *CHC* na internet (www.chc.org.br) e sendo seguidor da sua revista favorita no twitter: http://twitter.com/chcriancas.

CIÊNCIA HOJE das crianças

O INSTITUTO CIÊNCIA HOJE (ICH) é uma organização social de interesse público sem fins lucrativos vinculada à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. O ICH tem sob sua responsabilidade as seguintes publicações de divulgação científica: revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*, *CH on-line* e *CHC on-line* (Internet) e *Ciência Hoje na Escola* (volumes temáticos).
Diretor Presidente: Renato Lessa (IUPERJ).
Diretores Adjuntos: Alberto Passos Guimarães Filho (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas), Caio Lewenkopf (Instituto de Física/UFF), Franklin Rumjanek (Instituto de Bioquímica Médica/UFRJ) e Maria Lúcia Maciel (Instituto de Filosofia e Ciências Sociais/UFRJ).
Superintendente Executiva: Elisabete Pinto Guedes. **Superintendente Financeira:** Lindalva Gurfield.
Superintendente de Projetos Estratégicos: Fernando Szklo.

Revista *Ciência Hoje das Crianças*
ISSN 0103-2054
Publicação mensal do Instituto Ciência Hoje, nº 228, outubro de 2011, Ano 24.
Editores Científicos: Débora Foguel (Bioquímica/UFRJ), Jean Remy (Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho/UFRJ), Maria Alice Rezende de Carvalho (Departamento de Sociologia e Política/PUC-Rio), Marcia Stein (Instituto Ciência Hoje), Martín Makler (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas) e Salvatore Siciliano (Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz).
Redação: Bianca Encarnação (editora executiva), Cathia Abreu (subeditora) e Fernanda Turino (reportagem).
Arte: Walter Vasconcelos (direção) e Luiza Merege (programação visual).
Colaboraram neste número: Gisele Sampaio (revisão). Marcello Araújo (capa), Alvim, Biry Sarkis, Cavalcante, Cruz, Fernando, Gil, Ivan Zigg, Lula, Marcelo Pacheco, Mario Bag e Maurício Veneza (ilustração).
Assinaturas (11 números) – Brasil: R$ 72,00. Exterior: US$ 65,00.
Impressão: Edouro Gráfica e Editora Ltda.
Distribuição em bancas: Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.

INSTITUTO CIÊNCIA HOJE
Endereço: Av. Venceslau Brás, 71, fundos, casa 27, CEP 22290-140, Rio de Janeiro/RJ. Tel.: (21) 2109-8999. Fax: (21) 2541-5342. E-mail: chc2@cienciahoje.org.br *CH on-line:* www.ciencia.org.br
Atendimento ao assinante: fernanda@cienciahoje.org.br / 0800-727-8999
Assinatura: Fernanda Lopes Fabres.
Produção: Maria Elisa da C. Santos e Irani Fuentes de Araújo.
Circulação: Adalgisa Bahri.
Comercial e Projetos Educacionais: Ricardo Madeira. Rua Dr. Fabrício Vampré, 59, Vila Mariana, 04014-020, São Paulo/SP. Telefax: (11) 3539-2000. E-mail: chsp@uol.com.br.
Sucursal: *Sul* – Roberto Barros de Carvalho, tel. (41) 3313-2038, e-mail: chsul@ufpr.br.
Neste número, *Ciência Hoje das Crianças* contou com a colaboração do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Condão

Rosana Rios

Ilustração Cavalcante

Condão? Feitiço? Magia? Encantamento?
Ouça uma história à luz de muitas velas.
Deixe o condão entrar como entra o vento:
ouça as histórias e acredite nelas.

Tem gente que tem medo de magia,
não acredita em vara de condão.
Há quem não aprecie a fantasia
e quem não tenha imaginação.

Magia existe, sim, dentro dos contos,
sejam de fada, de bruxa ou dragão.
Não faz mal se na vida os encantos
ficam na história e não escapam, não...

Sonhar é bom
mora o condão
no coração,
na sua janela.

A história?

Tente sonhar,
acreditar,
e se encantar
com ela.

***Rosana Rios** nasceu em São Paulo e tem mais de cem livros publicados para crianças e jovens. Na infância, era apaixonada por contos de fadas e histórias mágicas. Alguns de seus temas favoritos foram relembrados em versos na obra* Palavras Mágicas *(editora Studio Nobel), que também contém este poema.*

CIÊNCIA HOJE das crianças

228 · Outubro de 2011

Em algumas culturas, outubro é considerado o mês das bruxas. Nós, da *CHC*, pegamos uma carona nessa ideia a fim de encontrar as razões de alguns mistérios. Suba com a gente na vassoura para voltar no tempo e saber o que acontecia com pessoas que eram acusadas de bruxaria. Em seguida, tome uma poção reforçada de valentia porque vamos atrás de uma origem para as lendas de vampiros e lobisomens. E para testar mais ainda a sua coragem, escolhemos, também, falar de areia movediça, da sensação de suar frio quando sentimos medo e de morcegos que sugam e doam sangue! Agora, chega de conversa e vire logo a página porque esta edição está de arrepiar!

2 **Quem acredita em bruxas?** Um giro pela História revela o que acontecia aos acusados de praticar magia.

7 **A origem de vampiros e lobisomens:** uma doença chamada porfiria pode ter contribuído para a criação desses mitos.

10 **Conto:** *A bruxa Meregilda*, de Ana Lúcia Merege.

12 **Por que** suamos frio quando sentimos medo?

13 **Galeria:** um escorpião à sua espera!

17 **Passatempo:** enigmas de arrepiar os cabelos!

18 **Atividade:** uma aranha de pet.

19 **Você sabia** que morcego doa sangue?

20 **Experimento:** feitiço (ou ciência?!) para navegar.

21 **Quadrinhos:** *Ops!* Quem está de vassoura?

22 **Quando crescer, vou ser...** Médico-legista!

24 **Bate-papo:** superdicas de leitura e na rede!

26 **Jogo:** Diná arrepiada!

28 **Como funciona** a areia movediça? + Seção de **Cartas.**